DODATEK
ROLNICZY, PRZEMYSŁOWY I HANDLOWY
do
Gazety Wielkiego Xięstwa Poznańskiego.

No. 46.

Poznań, dnia 24. Listopada 1862.

Drukiem i nakładem Drukarni Nadwornéj W. Deckera i Spółki, Redaktor odpowiedzialny: N. Kamieński w Poznaniu.

Niektóre wiadomości o głównych gatunkach zboża.

Pszenica. Ojczyzną pszenicy jest wiaropodobnie środkowa Azya. Już w starożytności była znana Izraelitom i Grekom, jako najszlachetniejszy rodzaj zboża, i obecnie jej uprawa rozszerzyła się na całą ziemię. Obok kukurudzy jest plon pszenicy — najwydatniejszym. Gdy jednak w naszych okolicach używają jej tylko do wyborniejszego pieczywa, to w zachodnich przemysłem górujących krajach, mianowicie w Anglii i Francyi mąka pszenna niemal wyłącznie używaną jest do pieczenia chleba. Prócz tego służy pszenica do wyrabiania skrobi (krochmalu), piwa, wódki, octu a słoma za paszę dla bydła i do plecionych wyrobów.

Od innych roślin mączastych odrożnia się pszenica tem, iż najwięcej zawiera w sobie skrobi i klajstru (gluten), a najmniej stosunkowo plew. Skrobi zawiera 40—70% a klajstru 9—35%. Im więcej jest w niej skrobi tem mniej zazwyczaj klajstru. Zależy to od gruntu, nawozu, pory roku i od samegoż gatunku z którego pochodzi. Pszenica uprawiana w gruncie silnym, świeżo znawożonym, zawsze mniej zawiera skrobi a więcej klajstru, niż pszenica z gruntu chudego. Nawozy bezazotne wydają zawsze więcej klajstru, i to z uszczerbkiem skrobi. Ciężkość gatunkowa pszenicy większa jest niż innych rodzajów zbóż, jakkolwiek bardzo zmienna. Mierzyca pszenicy, obejmująca blisko 2 stóp kubicznych wiedeńskich, waży w przecięciu 85 fnt. Takowa zawiera w sobie około 10% wody. Co się zaś głównych części składowych pszenicy, tj. skrobi i klajstru tyczy, tychże ciężkość gatunkowa nie wiele się różni; przeto też nie daje się dokładnie oznaczyć wartość pszenicy, jako materyału do wyrobu spiritusu, gdzie tylko o skrobię chodzi, nie jak w piekarstwie gdzie i klajster ma swą wartość. Skrobia pszeniczna jest zawsze delikatniejsza od ziemniaczanej; lecz nie daje się dokładnie oczyścić z ostatecznych cząsteczek klajstru. a przeto gotowana z wodą tworzy mętny i silniej lipnący klajster, niż skrobia ziemniaczana. Aby ten klajster uwolnić, potrzeba większego stosunku djastazu niż do rozcieńczenia skrobi ziemniaczanej. Kiedy bowiem do rozłożenia skrobi ziemniaczanej wystarcza 25—26% łodu, skrobia pszeniczna potrzebuje go 90—91%. Do przeistoczenia skrobi w cukier, jest djastaz pszenicy, po djastazie jęczmiennym najskuteczniejszy, gdyż 31 częśsi słodu pszennego, aby rozłożyć sto części skrobi ziemniaczanej.

Bardzo wiele istnieje odmian pszenicy; francuzki profesor rolnictwa p. Philippar w Grignon naliczył ich 485, wyszczególniając wszystkie osobnemi nazwami. Najznajomsze gatunki są: pszenica pospolita, angielska, wąsatka· polska i t. d. Pospolicie zaś dzielimy pszenicę na ozimą i jarą. Najlepsza pszenica ma żywy złotawy kolor; bladawa zajmuje 2gie miejsce, a najlichsza jest brunatna. W północnych okolicach z dlugiemi zimami nie udaje się uprawa pszenicy. Najlepiej rośnie na wilgłym zwięzłym gruncie, nie zawierającym więcej nad 55% piasku a około 15% wapna: nie wymaga więc koniecznie czarnoziemi i gliny, lecz żąda dobrej uprawy a wtedy i na starych sokach choć na średniej roli plonuje.

Niema dla gospodarza nad plon pszenicy, bo zazwyczaj co z żyta grosz jeden, to z pszenicy dwa; dla tego kto ma rolę do pszenicy, nie powinien się lenić do jej uprawy, może dla tego, iż żyto przy lichszej uprawie się ostoi. Rola do pszenicy powinna być pulchna, czysta; najlepsza po okopowinach lub po koniczynie, na świeżym nawozie. Wczesny siew, gdy się roślina dobrze ujmie, tem

łatwiej wytrzyma mrozy. Rdza czyli rdzawe plamy na liściach murz czyli czarny pył zamiast mąki w ziarnach, i miodunka albo lipki sok na roślinach pszenicy, są zwykle jej choroby.

Żyto jest najzaciętszym rodzajem zboża dla północnych okolic, gdyż dojrzewa jeszcze w najzimniejszych krajach, gdzie każde inne zboże dla mrozów już wytrzymać nie może udaje się w najlichszej ziemi, gdzie pszenica nie może być uprawianą, i nie wysila jej tak jak inne ziemiopłody. Lubi ziemię piaszczystą, i dla tego w górzystych okolicach daje wyborniejszą mąkę. Słoma żytna jest najlepsza, i do wyrobów słomianych używana. Dzieli się także na ozimą i jarą; lecz prócz tego liczy również kilka odmian. Miejscami sieją żyto już około św. Jana, i skoszą je w jesieni na pasze zieloną, a mimo to na wiosnę daje dosyć dobry zbiór. Siew żyta nie cierpi świeżo zoranej roli, i czem słabsza rola tem wcześniej na zagon orać trzeba. Czysty ugór wydaje najobfitszy plon żyta; również po kilkoletniej koniczynie, nawet bez mierzwy dobre bywa żyto. Chorobą żyta, oprócz miodunki, jest sporysz, t. j. ciemnomodre ziarna, szkodliwe zdrowiu ludzi i zwierząt, a powstające wpływem powietrza.

Co się tyczy przemysłowego użytku żyta przedewszystkiem ozime odznacza się zwykle większem i cięższem ziarnem. Mierzyca żyta w przecięciu waży 77 fnt. i tak jak w handel idzie, zawiera w sobie 9—10 pct. wilgoci. Ilość skrobi w życie wynosi przeszło 40 pct. klajstru zawiera mniej od pszenicy, około 2—3 pct.; ma zaś obficiej od pszenicy oleju, około 5 pct. Kiedy pszenica daje 14 pct. plew, żyto daje ich do 25 pct. Rozpuszczalność skrobi żytnej przez djastaz albo słód, mniejsza niż skrobi ziemniaczanej. Do przeistoczenia jej na gummę potrzeba około $52\frac{1}{2}$ pct. słodu, ponieważ 100 części mąki żytnej wymagają $31\frac{1}{2}$ pct. a w 100 częściach tej mąki znajduje się najwięcej 60 pct. skrobi.

Jęczmień. I tego ziarna istnieje wiele odmian, a profesor Philippar wylicza ich 40. Najwięcej uprawiają dwurzędowy i sześciorzędowy jęczmień. Ojczyzną jego jest północna Azya; w Armenii i niektórych stronach Rosyi rośnie dziko; lecz już w starożytności był znany, jako też wyrabiane z niego piwo już dawnym Grekom i Egipcyanom było znajome, a dawni Słowianie podobno nie znali innego sztucznego trunku prócz piwa, gdyż mu tę ogólną nazwę (piwo znaczy właściwie napój) nadali.

Mierzyca jęczmienia waży w przecięciu 65—70 funtów, i w handlu zawiera w sobie 6—8 proc. wody. Skrobi ma około 46 proc., a klajstru jak żyto 2 proc.; oprócz tego zaś cukru kleistego 3 p., tłustości 2, łupin 24 proc.

Przez rozczenie (słodowanie) części składowe jęczmienia znacznej ulegają zmianie, gdyż kosztem skrobi tworzy się cukier i guma. Przez kiełkowanie przy rozczeniu tworzy się także właściwa substancya, djastaz, którego ze wszystkich gatunków zbóż najobficiej dostarcza jęczmień.

Do rozkładu 100 części skrobi ziemniaczanej potrzeba słodu z jęczmienia 25 proc; skrobia zaś jęczmienia potrzebuje do swego rozkładu 31 proc., mniej zatem niż mąka żytnia.

Rola pod jęczmień musi być dobra, czysta, mierzwiona i pulchna; uprawa jej jest rozmaita, stósownie do przedpłodów. Najlepszy jęczmień jest po ziemniakach.

Owies. Gatunki owsa są także rozmaite. Najlepszy jest zwyczajny owies. Kontentuje się jakąkolwiek ziemią, choć lepszą nie pogardza. Najwyższy plon wydaje na nowinie, po koniczynie, ziemniakach, na suchych łąkach. Lecz doświadczenia dowiodły, że im troskliwiej się do owsa uprawia, tem lichszy bywa owies.

Mierzyca owsa waży 50—55 funtów, i w stanie suchości zawiera w sobie około 11 proc. wilgoci. Główne części składowe jego są: skrobia, cukier, pewna substancya klejka i tlustość, przytem około 34 proc. łupin.

Przy słodowaniu tworzy się w owsie, tak samo jak w jęczmieniu, większa stosunkowo ilość djastazu niż w innych gatunkach zboża. Z powodu małej wagi a wysokiej ceny jednak bardzo rzadko używają go do wyrobu spirytusu chyba na słód, który jest wcale dobry. Do rozłożenia 100 części skrobi potrzeba 32 proc. słodu owsianego. W Rosyi wyrabiają z niego napój pod nazwą kwas.

O kulturze łąk.

Rozprawa czytana na posiedzeniu wydziału Towarzystwa centralnego gospodarczego w Poznaniu.

Ziemianin.

Przez łąkę rozumiemy powszechnie ziemie, z natury silną tkanką różnorodnych ziół i traw pokryte, na sprzęt siana przeznaczone. Dla odróżnienia ich od ziem, pod płody chodowane nieprzydatnych, przemysłem ludzi w łąkę zamienionych, zowią się pierwsze łąkami naturalnemi i dzielą się zwykle na 5, a nawet i na 15 klas, podczas gdy drugie miano sztucznych przybierają. Ze względu na uprawę łąk, rozgatunkowanie ich liczne podciągnąć się daje pod trzy ogólne miana, t. j. pod miano łąk naturalnych, przemiennych i sztucznych, które albo mokre, albo też suche być mogą.

Łąki, choć nie stają się w dobrze urządzonem płodozmiennem gospodarstwie niezbędnemi, stanowią jednakże jednę z najgłówniejszych dźwigni rolnictwa, do dziś jeszcze wielce zaniedbaną. Ważnem są one źródłem dochodów gospodarza, szczególniej tam, gdzie obfitują w dobroć trawy, i gdzie chów bydła zyski stałe zapewnić może. Dozwala-

jąc zaprowadzenia dowolnego płodozmianu, mianowicie w uprawie roślin handlowych, tak korzystnych w spieniężaniu, a przytem jednakowoż mało siły nawozu roli zwracających, przynoszą one częstokroć, przy dobroci stanu swego, większe korzyści od roli, a nie wymagając zarazem wielkich od nas nakładów (często żadnych), doprowadzają gospodarstwo od stanu wysokiej kultury. Dowody naoczne tego, iż jedna morga dobrej łąki więcej korzyści przynosi od dwóch, a nawet i trzech mórg złej łąki, powinny nas przynaglać do staranniejszego ich pielęgnowania i do stósowniejszego poprawiania, jeżeli takowe z korzyścią wykonać się daje. Wszelkie łąki wymagają koniecznie wilgoci. Bez niej istnienie ich niknie; zbytek jej niszczy je i zamienia w bagno. Jeśli natura ich przemienioną być nie może, lub zbyt wiele do przemiany nakładów wymaga, lepiej natenczas suche łąki zamienić na rolę, a zbyt mokre drzewem olszowem obsadzić.

Wartość łąk stanowi głównie ilość siana w połączeniu z dobrocią jej gatunków traw i ziół. Dobroć siana polega na miękkości, słodkości, a tem samem żyzności w paszy i wolności od roślin mniej więcej trujących, do dobrego, nie chorobliwego stanu bydła znacznie się przyczyniających. Rośliny takowe udawać się tylko mogą na ziemiach w mierną wilgoć zaopatrzonych; w zbytniej bowiem mokrości nie rosną trawy dobre, lecz twarde, grube, ostre, kwaśne, sitowiem, turzycą i t. p. przepełnione. Porost ich rzadki nie wydaje wiele siana, a zawsze wartości nie wielkiej dla małej ich siły pożywczej, często szkodliwej, a nawet trującej.

Osuszenie.

Takowe łąki mokre lub kwaśne należy nasamprzód osuszeniem poprawić; przedtem bowiem wszelkie inne naprawy stają się bezskutecznemi. Osuszenie wykonać można za pomocą otwartych rowów lub zamkniętych; pierwsze są zawsze najlepszemi i najprzydatniejszemi. Dołów, wodę w siebie wciągających, używa się tylko, gdy wody rowem odprowadzić nie można. Rowom łącznym nadaje się rozwartość i spadek większy, niż to bywa u polnych rowów; u szerokich rowów wykłada się podeszwę i boki starannie darną, a brzegi wysadza się wierzbami. Kierunek nadaje im się o ile możności prosty i to w najniższych miejscach łąki. Jeźliby łąki u stóp góry rozciągać się miały, a darna ich zimą i wiosną na zalew wody zimnej, z gór jałowych lub ze źródeł ściekającej, wystawianą bywała, natenczas zaopatruje się takowe łąki wzwyż góry rowami pochwytowemi, których przeznaczeniem jest, wodę po boku łąki odprowadzać. Rowy te bije się skośnie, aby lepiej wodę pochwytywać mogły. Prócz tego zaopatrzyć także łąki te należy rowami w miejscach najniższych dla lepszego ich osuszenia. Wiadomem jest bowiem, iż nic nie wpływa tak szkodliwie na ilość i dobroć trawy, jak woda zimna źródlanna, z lesistych i nieuprawianych gór ściekająca.

Po usunięciu najgłówniejszej tej wady łąki przystąpić dopiero można do dalszej poprawy. Poprawy te tyczą się nie tylko mokrych, lecz i wszelkich innych łąk. I tak, usunąć należy wszelkie przeszkody, powstrzymujące wzrost trawy, jak zaspy napływowego piasku i żwiru, kamienie, krzaki, kępy i kretowiny. Zaspy piasku, żwiru i kamienie wielkie na powierzchni, lub też pod nią się znajdujące, nie dozwalają rozkrzewiać się korzonkom traw, odciągając im potrzebną wilgoć i wystawiając je zimą na większy wpływ mrozu; ztąd powstają miejsca gołe.

Małe krzewy rozsyłają tuż pod darną korzenie, wypuszczają nowe latorośle; przez to umniejszają darń, odciągają pożywienie trawom, przyczyniają się do wzrostu złych roślin i mchu i udzielają myszom itp. schronienie. Równie umniejszającemi i psującemi łąkę są kępy i kretowiny. Kretowiny należy dwa razy przynajmniej do roku niszczyć rozrzucaniem lub bronowaniem, to jest: wiosną wraz z obudzeniem się roślinności i po pierwszem sianożęciu; krzewy dobrze jest spalić i popiół na łąkę rozrzucić; kępy, stare kretowiny i piasek zebrać łopatą i na kompost obrócić.

Zrównywanie.

Łąki nierównej płaszczyzny, małemi pagórkami i wydrążeniami pozaściełane, stają się zawsze przyczyną nierównego porostu trawy, siedliskiem zielska i przeszkodą dokładnego osuszenia, lub nawodniania łąki. W wydrążeniach nagromadzi się woda, szkodliwe wywierająca wpływy; pagórki cierpią od posuchy. Tam rosną szkodliwe trawy, trujące zioła; tu nędzna i niepożywna trawa, a pod nią siedlisko kretów, myszy, mrówek i innych stworzeń. Jedno i drugie przyczynia się do umniejszenia siana wraz z utrudnieniem sianosprzętu. Chcąc łąkę taką naprawić, należy ją zrównać za pomocą pługa łącznego lub łopat. Takowemi podrzyna się nasamprzód darnę, odkłada się ją na stronę wraz z wierzchnią warstwą ziemi; resztą ziemi pagórków wypełnia się doły, na wierzch nasypuje się warstwę lepszej ziemi, na boku odłożonej, przykrywa się starannie darną, którą dla lepszego jej umocowania przyciska się walcem lub też ubija. Wydrążenia wypełnia się zawsze nieco wyżej nad brzegi pobocznej płaszczyzny, aby ziemia świeżo usypana z czasem za nadto się nie osiadła i na nowo wydrążeń nie powtórzyła. Zrównywanie to odbywa się rychło w jesieni; jesienne deszcze i zimowe roztoki zaślamiają lepiej zrównane miejsca i nadają im tem samem więcej siły.

Zniżanie.

Podobnym sposobem uskutecznia się także zniżanie łąki w celu łatwiejszego jej nawodniania

spływającą z pól wodą. Zważać tu tylko trzeba, aby po zniżeniu jej woda dobry odpływ miała.

Niszczenie zielska.

Zielsko łączne dzieli się na trujące i mniej szkodliwe.

Do pierwszych należą:

Blekot pospolity (Aethusa cynapium),
Szajej jadowity (Cicuta virosa),
Pietrusznik plamisty (Conium maculatum),
Marek szerokoliściowy (Sium latifolium),
Bieluń pospolity (Datura stramonium),
Lulek czarny (Hyoscyamus niger),
Zawilec łąkowy (Anemone pratensis),
Sałata dzika (Lactuca virosa).

Do drugich:

Wrotycz pospolity (Tanacetum vulgare),
Podbiał pospolity (Tussilago farfara),
Upatrek konopny (Eupatorium cannabinum),
Jastrzębiec kosmaczek (Hieracium pilosella),
Trzcina pospolita (Arundo phragraites),
Majówka błotna (Caltha palustris),
Rdest pospolity (Polygonum persicaria) itd.

Większa część łącznego zielska, szczególniej trującego, rośnie na bagnistych, murszatych łąkach. Wyniszczeniem tychże najskuteczniejszem jest osuszenie łąk. Tu nikną one same przez się, a miejsca ich zastępują prawdziwe łączne trawy i zioła. Równie skutecznem jest nawiezienie ziemi. Ku temu wielce pomocne jest wapno, margiel, wyługowany popiół, ziemia mieszana i wiele innych. Środki takowe, niszcząc zielsko, pobudzają zarazem trawy dobre do bujności. Doświadczenia pouczają nas, iż trzcina wytępić się dozwala rychłem i niskiem jej zsieczeniem na wiosnę i posypaniem proszku węgla lub odchodu piecy ceglarskich.

Wiele roślin ginie już roztropnem sieczeniem trawy, gdy nie dozwalamy jej się przedojrzeć; niektóre nikną spasaniem samem; mech i inne porosty niszczą się bronowaniem ostrem, wiele zaś z trudem tylko i wielkiem staraniem wygubić można. (D. c. n.)

Stowarzyszenie kupieckie.

Poznań, 24. Listopada. — W czasie ubiegłego tygodnia mieliśmy przy pogodzie dostateczny dowóz zboża. Szczególniej kupowano żyto na wysyłkę do Berlina. W skutek tego ceny dobrze się trzymały. Płacono za ciężkie żyto 44—45 tal., lekkie 41—42½ tal.. Pszenica nieco spadła, płacono za piękną 63—65 tal., średnią 60—62 tal., poślednią 51—56 tal.; jęczmień 35—40 tal.; owies 19—22 tal.; tatarka 33—36 tal.; groch wrzący 42—44 tal., na paszę 39—41 tal.; ziemniaki $8^5/_6$—$10^1/_2$ tal.

Mąka bez zmiany, pszenna Nr. 0 $5^1/_3$ tal., Nr. 0 i 1 5 tal., rzanna Nr. 0 $4^1/_6$ tal., Nr. 0 i 1 $3^5/_6$ tal. za cetnar bez podatku.

Tranzakcye terminowe były ożywione do połowy zeszłego tygodnia, i dla tego ceny żyta poszły w górę, tendencya ta jednak długo się nieutrzymała i nastało zniżenie w drugiej połowie tygodnia. Oferty co do żyta i okowity bardzo ograniczone.

Gdańsk, 22. Listopada. — Przez większą część tygodnia mieliśmy suchą i piękną pogodę, dość mocny mróz, a w ostatnich dniach powietrze mgliste i cokolwiek śniegu.

Wiatr wschodni i wschodnio-południowy.

Tranzakcye zbożowe w Anglii, pod wpływem nieustannych zagranicznych dowozów, pozostały bardzo spokojne i na większej części wielkich placów zbożowych, tendencya do poniżenia cen jest przeważającą. Liczne ładunki, które w tym tygodniu z portów Baltyku do Londynu przybyły, musiały być wzięte na składy lub sprzedane z ustępstwem 1 do 2 szyl. na kwarterze.

W Liwerpolu odbyt był również trudny, nawet przy słabnących cenach, tylko w Bristolu więcej zawierano interesów i ceny lepiej się utrzymały.

Pszenicy krajowej mało było na targach, a lubo kondycya jej przy teraźniejszej chłodnej pogodzie, znacznie się polepszyła, przecież była zaniedbaną i w stosunku do cen zeszłego tygodnia o 2 szyl. na kwarterze więcej płaconą.

W Francyi ceny w ogólności dobrze się utrzymały, szczególniej w północnej części, gdzie z mało opatrzonych targów towar szybko przechodzi w konsumcyą. W środkowej Francyi fluktuacye cen mało znaczne i pozycya targów ta sama co w zeszłym tygodniu, lecz w południowej części pokup bardzo słaby i ceny się zniżają.

Na naszym placu cena pszenicy pozostała prawie ta sama co w zeszłym tygodniu, lecz także ta sama obojętność dla zawierania interesów. Małe tylko partyjki lokowane być mogły i wielu z sprzedających próby z giełdy cofnęło.

Pokup żyta był również ograniczony, lecz słabe ceny pierwszych dni znów się cokolwiek w końcu tygodnia wzmocniły. Na odstawę wiosenną skontraktowano około 200 łasztów po 310 gulden. za 125 funt.

W przeciągu tygodnia sprzedano: pszenicy szefli 28,500, z tych z Polski 14,880, żyta 5400, jęczmienia 480, grochu 5400, siemienia lnianego 100 szefli.

Płacono za szefel wagi pruskiej:

		Tal.	sgr.	fen.	Tal.	sgr.	fen.
Pszenica	79/27—82/15	2	10	—	2	17	6
»	83/5—84/14	2	19	—	2	22	—
»	85/4—87/3	2	23	—	2	25	—
»	87/3—87/22	2	26	—	2	28	6
»	88/12—89/2	2	27	6	2	29	—
Żyto	81/25	1	21	—	1	23	6
Jęczmień		1	13	—	1	14	—
Groch		1	21	6	1	23	—
Siemie lniane		3	—	—	—	—	—

Kursa zamian: Londyn 6. $19^3/_4$.— Amsterdam 143.

Aleksander Makowski et Comp.